

- For more records, click the Records link at page end.
- To change the format of selected records, select format and click Display Selected d.  
To print/save clean copies of selected records from browser click Print/Save Selected d.
- To have records sent as hardcopy or via mail, click Send Results.

<input checked="" type="checkbox"/> Select All				Format
<input checked="" type="checkbox"/> Clear Selections	Print/Save Selected	Send Results	Display Selected	Free

1. ☐ 5/5/1 DIALOG(R)File 352:Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009717217

WPI Acc No: 1993-410770/199351

XRAM Acc No: C93-183059

Hair-drying agent compsn., having high dyeing effect without unpleasant odour - contains acidic dye, butanediol, and e.g. cis-3-hexenol and tert-butyl cyclohexyl acetate

Patent Assignee: KAO CORP (KAOS )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 5310543	A	19931122	JP 92115102	A	19920508	199351 B

Priority Applications (No Type Date): JP 92115102 A 19920508

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 5310543	A	5	A61K-007/13	

Abstract (Basic): JP 5310543 A

The compsn. contains (A) 0.01-5 wt.% of an acidic dye(s), (B) 0.1-50 wt.% of 1,3-butanediol and (C) 0.001-3 wt.% of at least two cpds. of (C-1) garbanum, cis-3-hexenol, cis-3-hexenyl acetate and cis-3-hexenyl salicylate, (C-2) tert-butyl cyclohexyl acetate, ethyl 2-cyclohexyl propionate and ethyl tricyclodecane-2-carboxylate and (C-3) pearlide, tentarome, pentalide, musk ketone and amber core and has a pH of 2.0-4.5.

USE - The compsn. has high dyeing effect without unpleasant odour and high time-lapse stability.

Dwg. 0/0

Title Terms: HAIR; DRY; AGENT; COMPOSITION; HIGH; DYE; EFFECT; UNPLEASANT; ODOUR; CONTAIN; ACIDIC; DYE; BUTANE; DI; OL; CIS; HEXENOL; TERT; BUTYL; CYCLOHEXYL; ACETATE

Derwent Class: D21; E19

International Patent Class (Main): A61K-007/13

File Segment: CPI

Derwent WPI (Dialog® File 352): (c) 2003 Thomson Derwent. All rights reserved.

<input checked="" type="checkbox"/> Select All				Format
<input checked="" type="checkbox"/> Clear Selections	Print/Save Selected	Send Results	Display Selected	Free

© 2003 Dialog, a Thomson business

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-310543

(43)公開日 平成5年(1993)11月22日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

A 6 1 K 7/13

識別記号

庁内整理番号

8615-4C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-115102

(22)出願日 平成4年(1992)5月8日

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72)発明者 太島 佐知子

千葉県千葉市美浜区高浜4-10-25-108

(72)発明者 平山 良一

千葉県我孫子市つくし野4-6-1-502

(72)発明者 板屋 寿人

東京都日野市多摩平2-5-1 81-407

(74)代理人 弁理士 有賀 三幸 (外2名)

(54)【発明の名称】 染毛剤組成物

(57)【要約】

【効果】 次の成分(A)、(B)及び(C)を含有

(A) 酸性染料

(B) 1, 3-ブタンジオール

(C) 下記の3群のうちの2以上の群から選ばれる2種以上の化合物

1群: ガルバナム、シス-3-ヘキセノール、シス-3-ヘキセニル アセテート、シス-3-ヘキセニルサリシレート

2群: tert-ブチル シクロヘキシルアセテート、エチル 2-シクロヘキシルプロピオネート、エチル

シ、pHが2.0~4.5であることを特徴とする染毛剤組成物。

0.01~5重量%、

0.1~50重量%、

0.001~3重量%、

トリシクロデカン-2-カルボキシレート

3群: パールライド、テンタローム、ペンタライド、ムスケトン、アンバーコア

【効果】 この染毛剤組成物は優れた染毛効果を有し、不快な臭いがなく、かつ経時安定性も良好である。

1

2

## 【特許請求の範囲】

(A) 酸性染料

(B) 1, 3-ブタンジオール

(C) 下記の3群のうちの2以上の群から選ばれる2種以上の化合物

1群：ガルバナム、シス-3-ヘキセノール、シス-3-ヘキセニル アセテート、シス-3-ヘキセニルサリシレート

2群：tert-ブチル シクロヘキシルアセテート、エチル 2-シクロヘキシルプロピオネート、エチル トリシクロデカン-2-カルボキシレート

3群：パールライド、テンタローム、ペンタライド、ムスケトン、アンバーコア

を含有し、pHが2.0～4.5であることを特徴とする染毛剤組成物。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は染毛剤組成物に関し、更に詳細には不快臭がなく、かつ安定性の良好な染毛剤組成物に関する。

## 【0002】

【従来の技術】酸性染料を配合した染毛剤は、他の染毛剤に比べて毛髪損傷性が少ないことから家庭で、また美容院で広く使用されている。この染毛剤は酸性染料による染色性を向上させるため1, 3-ブタンジオールに代表される有機溶剤を配合し、かつ系のpHを低く維持して

(A) 酸性染料

(B) 1, 3-ブタンジオール

(C) 下記の3群のうちの2以上の群から選ばれる2種以上の化合物

1群：ガルバナム、シス-3-ヘキセノール、シス-3-ヘキセニル アセテート、シス-3-ヘキセニルサリシレート

2群：tert-ブチル シクロヘキシルアセテート、エチル 2-シクロヘキシルプロピオネート、エチル トリシクロデカン-2-カルボキシレート

3群：パールライド、テンタローム、ペンタライド、ムスケトン、アンバーコア

を含有し、pHが2.0～4.5であることを特徴とする染毛剤組成物を提供するものである。

【0006】本発明の染毛剤組成物の(A)成分である酸性染料としては、ニトロ染料、アゾ染料、ニトロソ染料、トリフェニルメタン染料、キサンテン染料、キノリン染料、アントラキノン染料、インジゴ染料等が挙げられ、具体的には、赤色2号、赤色3号、赤色102号、赤色104号、赤色105号、赤色106号、黄色4号、黄色5号、緑色3号、青色1号、青色2号、赤色201号、赤色227号、赤色220号、赤色230号、赤色231号、赤色232号、橙色205号、橙色207号、黄色202号、黄色203号、緑色201号、緑

【請求項1】 次の成分(A)、(B)及び(C)：

0.01～5重量%、

0.1～50重量%、

0.001～3重量%、

いる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、かかる酸性染料配合の染毛剤は、経時的に系が不安定となり、香料が劣化したり、溶剤等の配合物に変質が生じたりし、これらの原因に基づき、不快な臭いが生じるという問題があった。従って、本発明の目的は染毛効果が高く、安定性が良好で、かつ不快臭の生じない染毛剤組成物を提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】かかる実状において本発明者らは染毛剤組成物における酸性染料と1, 3-ブタンジオールとの相互作用について種々検討した結果、分岐アルコール誘導体、シクロアルカンカルボン酸誘導体及びムスク、アンバー香を有する香料から選ばれる2種以上を組み合わせれば、不快な臭いが消失し、かつ経時安定性も向上することを見出し、本発明を完成するに至った。

【0005】すなわち、本発明は次の成分(A)、(B)及び(C)：

0.01～5重量%、

0.1～50重量%、

0.001～3重量%、

色204号、緑色205号、青色202号、青色203号、青色205号、かつ色201号、赤色401号、赤色502号、赤色503号、赤色504号、赤色506号、橙色402号、黄色402号、黄色403号、黄色406号、黄色407号、緑色401号、緑色402号、紫色401号、黒色401号等が用いられる。このうち、染毛力の観点より好ましい酸性染料は、黄色4号、緑色204号、赤色2号、赤色102号、緑色3号、青色1号、青色205号、黄色403号、赤色106号、赤色201号、橙色205号、黒色401号、緑色201号又は紫色401号であり、就中黒色401号、紫色401号、橙色205号、黄色403号又は赤色106号が特に好ましい。なお、これらの酸性染料は1種又は2種以上を混合して用いることができる。

【0007】上記酸性染料の配合量は、組成物中0.01～5重量%（以下、単に%で示す）であるが、ヘアリンズのように直接素手で毛髪に塗布して一定時間放置後洗い流す操作を何回かくり返すことにより白髪を目立たなくする目的で使用する場合には0.01～0.2%程度、特に0.02～0.1%程度が好ましい。また、手

袋やコーム等の道具を使用して毛髪に塗布し、一定時間放置又は加温することにより染毛する場合には、0.2～5%配合するのが好ましい。

【0008】(B)成分である1, 3-ブタンジオールの配合量は、0.1～50%、特に1～35%が好ましい。0.1%未満では十分な染毛効果が得られず、50%を超えて配合しても、効果の向上は認められない。

【0009】本発明の(C)成分のうち、1群はガルバナム、シス-3-ヘキセノール、シス-3-ヘキセニルアセテート、及びシス-3-ヘキセニルサリシレート 10 から選ばれる分岐アルコール誘導体であり；2群はtert-ブチルシクロヘキシルアセテート、エチル2-シクロヘキシルプロピオネート、及びエチルトリシクロデカン-2-カルボキシレートから選ばれるシクロアルカンカルボン酸誘導体であり；3群はパールライド [1, 3, 4, 6, 7, 8-ヘキサハイドロ-4, 6, 6, 7, 8, 8-ヘキサメチルシクロペンタ-γ-2-ベンゾピラン]、テンタローム [7-アセチル-1, 1, 3, 4, 4, 6-ヘキサメチルテトラヒドロナフタレン]、ペンタライド [シクロペンタデカノライド]、 20 ムスク ケトン [2, 6-ジニトロ-3, 5-ジメチル-4-アセチル-tert-ブチルベンゼン]、及びアンバーコア [1-〔2-tert-ブチル-シクロヘキシルオキシ〕-2-ブタノール] から選ばれるムスク、アンバー香を有する香料である。本発明における(C)成分は、前記の3群のうちの2以上の群から2種以上の化合物を選択して配合される。すなわち、2種の化合物を配合する場合には、1群と2群、2群と3群、又は1

$$\text{緩衝能} = \left| \frac{d C_B}{d p H} \right|$$

〔式中、 $C_B$  は塩基のイオン濃度 (グラム当量/l) を示す〕

【0014】当該緩衝能が0.01グラム当量/l未満であると短い放置時間で十分な染毛効果が得られず、0.2グラム当量/lを超えても、染毛効果が目立った向上は見られず、緩衝能を付与するpH緩衝剤やその他の配合成分が溶解しにくくなる等の理由から好ましくない。なお、好ましい緩衝能は0.01～0.05グラム 40 当量/lである。

【0015】このような緩衝能は、染毛剤組成物にpH緩衝剤、界面活性剤、キレート剤、染料、防腐剤等を添加することによって付与することができる。このうち、pH緩衝剤としては、pH2.0～4.5の範囲で緩衝作用を有する有機酸又は無機酸及び/又はその塩を用いることができる。有機酸としては、例えばクエン酸、グリコール酸、コハク酸、酒石酸、乳酸、フマル酸、リンゴ酸、レブリン酸、酪酸、吉草酸、シュウ酸、マレイン酸、フ 50 マル酸、マンデル酸等を挙げることができ、無機酸とし

群と3群からそれぞれ1種ずつを選択して配合すればよい。また、3種以上の化合物を配合してもよい。好ましい組み合わせは、1群、2群及び3群からそれぞれ1種以上を選択して配合することであり、その例としては例えばシス-3-ヘキセノール、tert-ブチルシクロヘキシルアセテート及びペンタライドの組み合わせ等が挙げられる。

【0010】(C)成分の本発明染毛剤組成物への配合量は、1～3群の合計量で0.001～3%であり、好ましくは0.2～1%である。0.001%未満では安定化効果及び不快臭消失効果が充分でなく、3%を超えると(C)成分に起因する香りが強くなり、実使用に適さなくなる。

【0011】本発明染毛剤組成物のpH(10%水溶液として測定)は2.0～4.5であり、より好ましくは2.5～4.5、特に好ましくは2.5～4.0である。pHが4.5を超えると染毛剤を毛髪に塗布した後の放置時間が長くなるため好ましくなく、pHが2.0未満であると酸成分による手肌への刺激が問題となる。

【0012】また、本発明染毛剤組成物は、本組成物の10%水溶液の緩衝能が0.01～0.2グラム当量/lを示すようにすると、塗布後の放置時間が短縮される。ここで、本発明における緩衝能とは、25℃における染毛剤組成物の10%水溶液のpHを初期の値から1上昇させるのに要する塩基の濃度を尺度として次式により求められる値である。

【0013】

〔数1〕

ては、例えばリン酸、硫酸、硝酸等を挙げることができる。また、これらの酸の塩としては、例えばナトリウム塩、カリウム塩、アンモニウム塩、トリエタノールアミン塩などのアルカノールアミン塩等を挙げることができる。緩衝能を与える化合物の配合量は特に規定されるものではなく、緩衝能を与える化合物の種類によって異なる。例えば、主に緩衝能を与える化合物として、クエン酸ナトリウム塩を用いた場合は、約2～2.5%以上の濃度で配合される。

【0016】また、本発明の染毛剤組成物には、本発明の効果を損なわない範囲で各種界面活性剤、カチオン性重合体、油性成分、ヒドロキシエチルセルロースやキサンタンガム等の増粘剤、シリコン誘導体、香料、防腐剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、殺菌剤等を配合してもよい。ここで界面活性剤としてはオレフィンスルホン酸、アルカンスルホン酸、脂肪酸アルキルエーテルカル

ボン酸、N-アシルアミノ酸等のアニオン界面活性剤；アミドベタイン、カルボベタイン、ヒドロキシルホベタイン等の両性界面活性剤；モノもしくはジアルキル第4級アンモニウム塩等のカチオン界面活性剤；ポリオキシアルキレンアルキルエーテル等の非イオン界面活性剤のいずれも用いることができる。また、カチオン性重合体としてはカチオン化セルロース、カチオン化澱粉、カチオン化グアガム、ジアリル4級アンモニウム塩重合物、ジアリル4級アンモニウム塩／アクリルアミド共重合物、ヒドロキシエチルセルロースジメチルジアリル4級アンモニウム共重合物等が挙げられる。また、油性成分としては脂肪酸エステル類、直鎖又は分岐鎖のアルキルグリセリルエーテル、分岐の高級アルコール等が挙げられる。

【0017】本発明染毛剤組成物は上記成分を混合して常法により製造でき、その使用方法は大別して2種存する。ヘアリンスと同様の使用方法の場合には、本発明染毛剤組成物を、道具を用いず素手で取り、毛髪に塗布し

(組成)

(1) 酸性染料

黒色401号

紫色401号

橙色205号

(2) 1, 3-ブタンジオール

(3) ベンジルアルコール

(4) 乳酸

(5) ポリエーテル変性シリコーン  
(KF352A, 信越化学製)

(6) キサンタンガム

(7) 水酸化ナトリウム

(8) 着香用組成物<sup>1</sup>

(9) 精製水

合計

(重量%)

0.015

0.030

0.020

25

5

7

0.5

1

適量

1

バランス

100

【0022】\*1：着香用組成物としては、下記のいずれかの組成物を用いた。

着香用組成物1 (本発明)：

(組成)

シス-3-ヘキセノール (act. 10%) (1群)

シス-3-ヘキセニルサリシレート (1群)

エチル トリシクロデカン-2-カルボキシレート (2群)

アンバーコア (3群)

ペンタライド (3群)

ラベンダーオイル

エディオン<sup>2</sup>

ジャスミンアブソリュート

ミューゲベース

ジエチルフタレート

合計

(重量部)

25

25

25

75

250

25

300

50

200

25

1000

【0024】

着香用組成物2 (比較)：

【表3】

た後、300秒以下の時間放置した後、すすげばよい。約5～10回の使用で、白髪が目立たなくなる等の染毛効果が得られる。染毛効果の観点から、放置時間は30秒～300秒が好ましい。一方、通常の染毛剤としての使用方法の場合には、手袋やコーム等の道具を使用して、染毛剤組成物を毛髪に塗布し、10～30分加温又は室温放置することにより行われる。

【0018】

【発明の効果】本発明染毛剤組成物は優れた染毛効果を有し、不快な臭いがなく、かつ経時安定性も良好である。

【0019】

【実施例】次に実施例を挙げて本発明を更に詳細に説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0020】実施例1

下記組成の染毛剤組成物 (pH3.5) を調製した。

【0021】

【表1】

【0023】

【表2】

7	8
(組成)	(重量部)
レモンオイル	525
ライムオイル	150
ジャスミンアブソリュート	15
エディオン <sup>®</sup>	75
グレープフルーツオイル	15
オレンジバレンシア	150
ベルガモットオイル	45
ジエチルフタレート	25
合計	1000

【0025】\*2：フィルメニヒ社製

【0026】得られた染毛剤をヘアリンスと同様の使用方法により使用したところ、数回の使用で白髪が目立たなくなり、染色性が良好であった。また、これらの染毛剤を40℃、80%RHの恒温室に1ヶ月間保存したところ、着香用組成物1を配合した本発明染毛剤は変化を

認めなかったが、着香用組成物2を配合した比較染毛剤は酸臭が発生し、実使用には適さなかった。

【0027】実施例2

下記組成の染毛剤組成物(pH4.0)を調製した。

【0028】

【表4】

(組成)	(重量%)
(1) 酸性染料	
黒色401号	0.006
紫色401号	0.003
橙色205号	0.035
赤色106号	0.004
(2) 1,3-ブタンジオール	20
(3) シス-3-ヘキセニルサリシレート(1群)	0.003
(4) tert-ブチル シクロヘキシルアセテート(2群)	0.002
(5) ムスクケトン(3群)	0.02
(6) ペンタライド(3群)	0.01
(7) N-メチルピロリドン	10
(8) キサンタンガム	1
(9) 水酸化ナトリウム	適量
(10) 精製水	バランス
合計	100